active *head-up*

Câmara para Capacete

Imagem Térmica

Mãos livres para o trabalho!

active *head-up*

Para as suas mãos existem coisas mais importantes do que carregar e direccionar uma câmara térmica quando arrisca a própria vida para salvar outras. A câmara **active head-up** é o primeiro sistema de ataque de imagem térmica para bombeiros que providencia uma imagem extra permanente do que está à sua frente, independentemente do fumo ou escuridão.

O ecrã está posicionado no fundo do campo natural de visão e auxilia permanentemente o utilizador sem necessidade de utilizar as mãos para encontrar ou operar a câmara térmica.

O **Peso** é um factor crítico de qualquer equipamento. A câmara **active head-up** é um sistema equilibrado com apenas 1,5 kg. Para garantir maior segurança, trabalho rápido com mãos livres e mais oportunidades de combater o fogo e/ou salvar vidas, o sistema **Teamwork** é fundamental para atingir o objectivo da missão. A vídeo transmissão sem fios de 2,4Ghz. garante a eficácia do trabalho de equipa.

O revestimento da câmara **active head-up** é de **fibra de carbono pura**, resistindo a cargas mais pesadas do que é normal em câmaras térmicas.

O **Serviço Técnico** é importante para garantir disponibilidade permanente. A **active photonics** disponibiliza sistemas de substituição em 48h e oferece reparações e revisões gerais mediante um contrato de valor fixo. Para os clientes que dispõe deste serviço (opcional) está garantida a revisão em cada dois anos, incluindo os sistemas de substituição.

As equipas de resgate podem encontrar e salvar vítimas até 80% mais rápido do que é habitual. Com a câmara térmica **active head-up** podem fazê-lo utilizando outras ferramentas e executando outras tarefas ao mesmo tempo, enquanto combatem eficazmente o incêndio.

TIPSAL
Zona Industrial da Maia Sector X - Lote 330 - n.º 23 Barca
Ap. 1284 - 4470 Maia Telf: 22 947 78 50 - Fax: 22 947 66 71
Web: www.tipsal.pt / E-mail tip@tipsal.pt

active *head-up*

A câmara térmica **head-up** está disponível para quase todos os modelos de capacetes de combate a incêndio.

O sensor de temperatura integrado (opcional) indica a temperatura do centro da imagem em sistema numérico e de barras.

A **temperatura** é indicada em numérico até aos 500ºC. Quando este valor é ultrapassado, o ecrã indica a palavra **HOT** (extremamente quente).

O estado de carga da bateria está ilustrado por um sistema de barra no visor. Após surgir no ecrã a indicação de aviso **"low battery"**, a câmara tem bateria para mais 20 minutos antes de se desligar por falta de energia. Novas baterias de alta qualidade providenciam até 3 horas de operação, mais tempo do que qualquer pessoa pode permanecer num ambiente com fogo e fumo denso.

A **transmissão de vídeo** em 2,4Ghz é opcional para a câmara térmica **active head-up**.

O transmissor está posicionado nas costas do capacete montado na fivela de fixação do sistema e possui a sua própria fonte de energia para mais de 4 horas de operação.

A unidade receptora gere até 4 canais, que podem ser facilmente seleccionados por um botão instalado na frente da caixa. Pode receber simultaneamente o sinal vídeo de duas câmaras.

Para **visualização e gravação vídeo** a unidade receptora dispõe de 2 sistemas de interface: **USB e VIDEO/OUT.** Ambos possibilitam a escolha de ligar directamente a um PC/ Laptop ou a um vulgar vídeo analógico.

Compatibilidade: Win9X,ME,NT,XP. Disponível software de fácil utilização para captação, visualização e gravação em PC, após feita a instalação do driver USB. Compatível com quase todos os software's para TV e Vídeo.

TIPSAL

Zona Industrial da Maia Sector X - Lote 330 - n.º 23 Barca

Ap. 1284 - 4470 Maia Telf: 22 947 78 50 - Fax: 22 947 66 71

Web: www.tipsal.pt / E-mail tip@tipsal.pt

active *head-up*

Sistema integrado: sensor de temperatura (opcional), alarme de sobre--aquecimento, calibração electrónica, imagem térmica preto/branco, protector da bateria...

Peso incluindo baterias	1.495 kg
Caixa / Revestimento	Fibra de carbono / reflector de calor
Detector	Microbolómtero - aSi – silicone amorfo
Resolução geométrica / Sensibilidade temp.	160 x 120 / 0.1°C
Banda do espectro	8 - 14µm
Controle da polaridade da imagem vídeo	Modo Black Hot/White Hot
Manipulação	On/Off
Fonte de energia / Duração da bateria	4.5 V – 3 AA baterias alcalinas secas / 180 min.
Símbolo da bateria	Barra de escala no LCD
Aviso de bateria fraca	20 minutos antes de se desligar no LCD
Robustez mecânica **-Teste de queda: altura / - número de quedas**	 1.5 metros / 3 vezes
Robustez térmica **-temperatura ambiente até 150°C** **-temperatura ambiente 150 - 260°C** **-temperatura ambiente 260 – 350°C**	**Tempo de funcionamento** > 2.5 horas aprox. 30 minutos aprox. 15 minutos
Resistência à água -**Profundidade / duração**	**Conforme a norma EN 60259, classe IP67** 1 metro / 30 minutos
Indicação de temperatura / escala	Sim / 0 a 500°C
Controle do obturador	Automático (Modo EI)
Protecção das lentes	Germanium 2mm, revestimento em carbono - emoldurado com PEEK (Polyetheretherketon)
Focagem / Ângulo de visão	1m até infinito / 60° diagonal
Tipo de ecrã / Protecção de ecrã	LCD / Carbono-Borosilicat
Resolução LCD / Pixel por polegada do LCD	320 X 240 pixel / 76.800
Ampliação de imagem / Tamanho diag. vídeo	12 vezes / 5”
Back light (sim/não) / Taxa de proc. (Hz)	Sim / 20 Hz
Video out	NTSC
Transmissão sem fios	Opcional
Garantia	12 meses, revestimento com garantia vitalícia
Documentação	Manual de instruções
Reparação incluindo camâra de substituição	Sim, troca em 48 horas

Para obter mais informações por favor contacte-nos.

TIPSAL
Zona Industrial da Maia Sector X - Lote 330 - n.º 23 Barca
Ap. 1284 - 4470 Maia Telf: 22 947 78 50 - Fax: 22 947 66 71
Web: www.tipsal.pt / E-mail tip@tipsal.pt